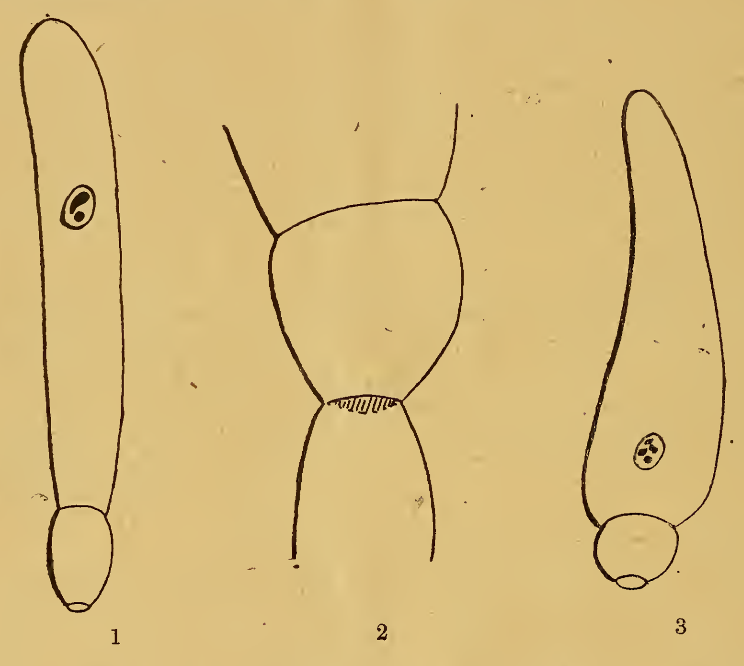
A propos d'une Grégarine parasite du tube digestif d'*Orchestia littorea* Mont., rapportée au genre *Didymophyes*,

par R. Poisson.

J'ai fait connaître récemment sous le nom de *Cephaloïdophora brasili* n. sp. (1) une Grégarine parasite du tube digestif d'*Orchestia littorea* Mont. et en même temps je signalais que cette Grégarine est souvent accompagnée d'une autre forme que, d'après A. Labbé (2), j'avais rapportée à *Didymophyes longissima* Sieb.



Or, la définition de la famille des *Didymophidae* est la suivante : Grégarines à épimérite très caduc en mucron cylindro-conique. Sporadins associés par deux, rarement par trois, de telle façon que le septum du satellite a disparu et que l'association semble constituer un seul individu à trois segments et deux noyaux. Kystes sphériques déhiscents ordinairement par simple rupture. Spores ovalaires avec deux enveloppes.

(1) R. Poisson. *Cephaloïdophora brasili* n. sp. Grégarine parasite du tube digestif d'*Orchestia littorea* Mont., *C. R. de la Soc. de biologie*, t. XXXIII, 1920, p. 1396.
(2) A. Labbé. Sporozoa. Das Tierreich, 1899, p. 8.

Ces caractères ne sont pas ceux présentés par l'autre Grégarine de l'*Orchestia* que j'ai étudiée. En effet, l'épimérite est très net et non caduc. Il ressemble un peu à un épimérite de *Cephaloïdophora* ; c'est une sorte de capsule plus ou moins étalée coiffant le sommet du protomérite et nettement séparé de ce dernier par une cloison (fig. 1-3). De plus, dans les syzygies, le septum du satellite ne disparaît pas. Seul, l'épimérite du satellite pénètre, par refoulement, dans le deutomérite du primite et son protomérite se colle sur la partie postérieure du primite en se déprimant (fig. 2). Cet état de chose subsiste jusqu'à l'enkystement. Ces deux caractères différentiels montrent déjà que la Grégarine n'est pas une *Didymophyes*. A quel genre la rapporter?

Les deux stades sont piqués dans l'épithélium intestinal par un épimérite simple et ne présentant pas de septum. Puis le septum apparaît; la Grégarine présente alors l'aspect d'une polycystidée de 20 à 30 μ. dont le noyau deutoméritique est sphérique et présente un gros nucléole. A ce stade, le parasite peut déjà se détacher de l'épithélium et devenir libre dans l'intestin. Lorsque la Grégarine atteint de 100 à 120 μ de longueur, on observe la présence de deux sortes d'individus. Les uns ont un deutomérite longuement piriforme (fig. 1). Le noyau devenu plus ou moins ovalaire renferme plusieurs nucléoles. Le protomérite est globuleux et son protoplasme est imprégné d'une substance chromidiale diffuse. L'épimérite a l'aspect signalé précédemment. D'autres individus (fig. 3) ont un deutomérite allongé et cylindrique. Le noyau présente également plusieurs nucléoles, mais ceux-ci m'ont paru moins nombreux que chez les individus précédents. Le protomérite est allongé et cylindrique. L'épimérite est moins développé. Or, dans les syzygies, j'ai toujours observé que la première forme était le primite et la seconde forme le satellite. Il y aurait donc un dimorphisme sexuel. Cette particularité a déjà été signalée, chez les Grégarines, par Léger et Duboscq (1). L'accouplement peut être très précoce, mais il n'est pas rare néanmoins d'observer des individus libres des deux formes mesurant de 260 à 300 μ de longueur. Les syzygies peuvent atteindre jusqu'à 900 et 1.000 μ de longueur. Les dimensions du primite sont généralement inférieures à celles du satellite. On observe souvent au voisinage des noyaux du satellite et du primite des corps nucléoïdes. Au cours de leur croissance, les Grégarines, libres ou en syzygies, peuvent se refixer temporairement à l'épithélium intestinal de leur hôte. Au moment de l'enkystement, primite et satellite perdent leurs

(1) Léger et Duboscq. Etude sur la sexualité chez les Grégarines. *Arch. für Protist.*, t. XVII, 1909, p. 19.

caractères morphologiques et deviennent massifs. Les kystes sont sphériques, ne présentent pas de sporoductes et atteignent de 100 à 140 μ de diamètre. Ils sont entourés d'une épaisse couche gélatineuse protectrice. Ces kystes s'observent assez facilement dans le rectum et il faut les rechercher là plutôt que dans les excéments où on ne les trouve que rarement. Beaucoup d'entre eux dégénèrent avant d'arriver à leur complet développement. Les spores sont subsphériques et mesurent 5 μ sur 5 μ 5.

Ces différents caractères me font placer cette Grégarine dans le genre *Frenzelina* (Léger et Duboscq) (1). En particulier elle présente plusieurs points de ressemblance avec *Frenzelina conformis*. Dies. parasite de *Pachygrapsus marmoratus* F.

Je la nomme *Frenzelina mercieri*, n. sp. (2).

Frenzelina mercieri peut s'observer non seulement dans l'intestin postérieur mais aussi dans l'intestin moyen et les caecums gastriques de l'*Orchestia*, où elle peut être suffisamment abondante pour obturer leur lumière.

(*Laboratoire de zoologie, Caen*).

(1) Léger et Duboscq. L'évolution des *Frenzelina* (N. G.). Grégarines intestinales des Crustacés décapodes. Grenoble, 1907.

(2) Dédiée à mon maître M. le Pr Mercier.